

DE

- 1 Stützring
- 2 Graphit-Dichtring
- 3 Druckring
- 4 Anschlussstück
- 5 Innensechskantschrauben

EN

- 1 Back-up ring
- 2 Graphite sealing ring
- 3 Thrust collar
- 4 Connection piece
- 5 Allen screws

CASAFLEX

Montageanleitung CASAFLEX UNO Anschlussverbindung DN 100

Instruction manual CASAFLEX UNO Connection unit DN 100

DE Lesen Sie diese Montageanleitung aufmerksam, bevor Sie mit dem Arbeiten beginnen.

EN Read these installation instructions through carefully before starting work.



DE Wichtige Hinweise für die sichere und korrekte Handhabung dieses Produkts!

EN Important information on how to handle this product safely and correctly!

DE Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Hinweise	Seite 2
Montage bei tiefen Temperaturen	Seite 3
Verarbeiten des Rohres für Verbindungen	Seite 4,5,6
Erstellung der Verbindung im Haus	Seite 7,8

Rohrkonstruktion CASAFLEX

- Mediumrohr aus gewelltem Innenrohr aus Chromnickel-Stahl X5 CrNi 18/10 WNr. 1.4301, AISI 304 oder aus gewelltem Innenrohr aus Chromnickel-Molybdän Stahl X2 CrNiMo 17-12-2 WNr. 1.4404, AISI 316L
- Dämmung aus FCKW-freiem, flexiblen PIR-Hartschaum
- Schutzmantel aus Polyethylen PE-LD, nahtlos extrudiert

Einsatzbereich

Betriebstemperatur	T_{Bmax} 150 °C gleitend
Kurzfristige Spitzentemperatur	T_{Bmax} 180 °C
Max. zul. Betriebsdruck	PN 16

CASAFLEX-Fernwärmeleitung ist für den Einsatz in kleinen und mittleren Fern- und Nahwärmenetzen, sowie in Industrie und Landwirtschaft, in Sonnenkollektoranlagen und in der Schwimmbadtechnik vorgesehen.

EN Content

General Instructions	page 2
Installation at low temperatures	page 3
Convert pipe for connections	page 4,5,6
Installation of a house connection	page 7,8

Pipe construction CASAFLEX

- Service-pipe of nickel-chromium steel X5 CrNi 18/10, Wno. 1.4301, AISI 304, or made of nickel-chromium-molybdenum steel X2 CrNiMo 17-12-2 WNr. 1.4404, AISI 316L
- Insulation of CFC-free, flexible polyisocyanurate foam (PIR)
- Casing pipe from low density polyethylene, PE-LD

Application

Max. temp. for continuous operation	T_{Bmax} 150 °C
Max. Peak temperature	T_{max} 180 °C
Operating pressure	PN 16

CASAFLEX is for the use of small and middle district heating systems as well as for industrial use, agriculture, solar energy and swimming pool technology.

DE Verlegung und Montage von CASAFLEX Rohren**EN Laying and installation of CASAFLEX pipes****1****DE Verlegung (Skizze)**

Spannbänder nacheinander von aussen nach innen durchtrennen und Ring im Graben (oder neben dem Graben) abrollen.

Verlegung und Montage bei tiefen Aussen-temperaturen (< 5 °C)

Ring wenn möglich in einer geheizten Halle lagern oder mit Heizstrahlern Aussenmantel erwärmen und dann sofort verlegen.

EN Laying (sketch)

Cut the fixing ribbons one after the other working from the outside inwards and unwind the coil in the trench (or next to it).

Perform the laying and installation work at low outdoor temperatures (< 5 °C)

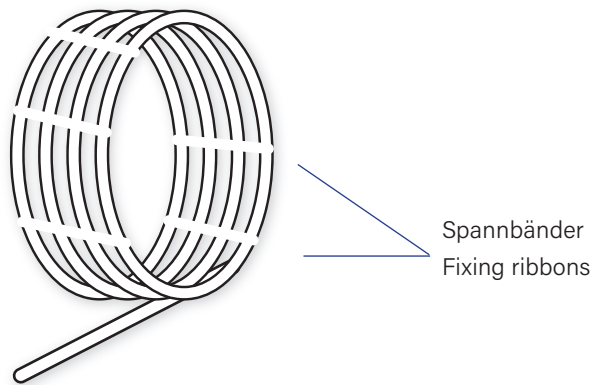
If possible, store the coil in a heated warehouse or warm up the outer jacket with a heating appliance and lay immediately.



Ringe sind unter grosser Spannung



Coils are under great tension



1**DE Benötigte Werkzeuge**

Handsäge, Markierungsstift, Zollstock, Messer, Edelstahl-Drahtbürste, Feile (H2), Zange, Innensechskantschlüssel*, Ratsche, Schelle.

EN Requested tool

Saw, marker pen, folding rule, knife, stainless steel brush, file (H2), pliers, allen key*, ratchet, clamp.

*SW 10

**2****DE Ausrichten der Rohrenden**

Ca. 1 m der Rohrlänge gerade biegen, ggf. mit einer Biegevorrichtung. Rohrleitung vor Anbringung der Anschlussverbindung gut befestigen (z.B. auf einem Montagebock).

Beim Befestigen von Rohrteilen in der Schraubzwinde immer Klemmbacken benutzen.

EN Aligning the pipe ends

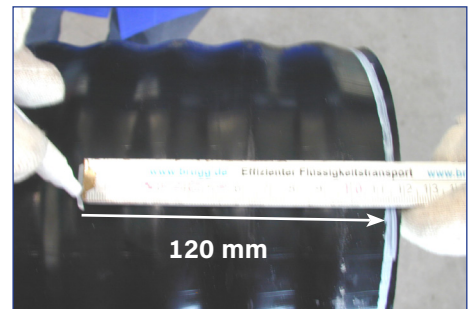
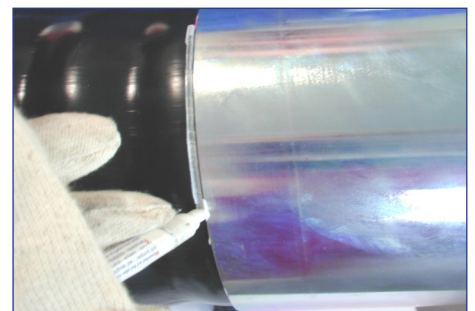
Straighten out a length of approx. 1 m of the pipe, using a bending device if necessary. Fix the piping securely in place before fitting the connector assembly (e.g. on an assembly stand).

Always use protective pipe clamping jaws when fixing the pipe in the vice.

3**DE Abschälen des PE-Mantels**

Absetzmaß auf PE-Mantel markieren.

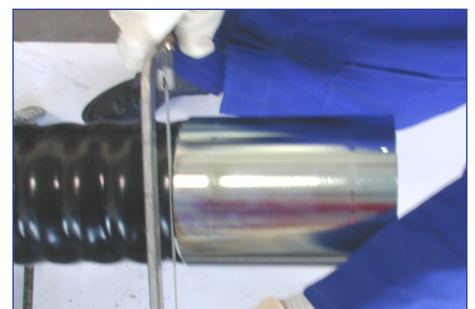
A = 120mm

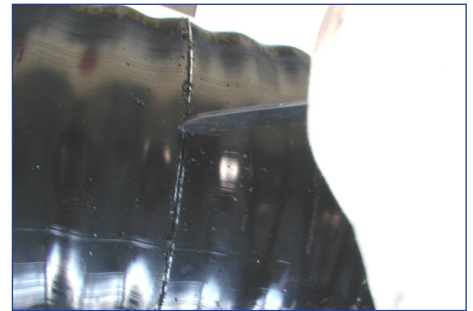
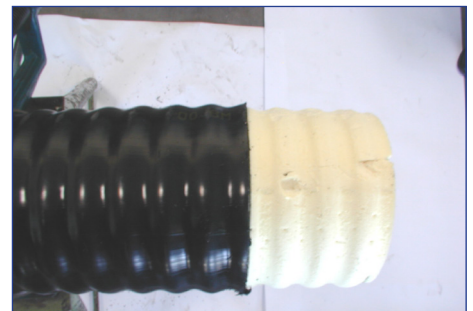
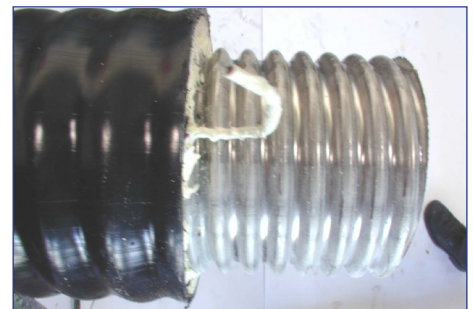
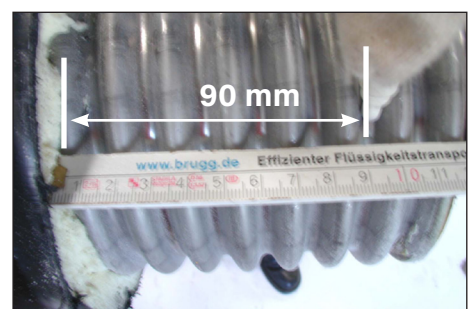
EN Make a mark at a length of 120 mm on the casing pipe.**4****DE An der Schutzkappe ausgerichtet, eine Linie in Umfangsrichtung um den PE-Mantel markieren.****EN Make a mark around the casing pipe using the protection cap as a guide.****5****DE Mit der Säge am Umfang durchsägen.**

Achtung: Auf Überwachungsadern achten!

EN Cut radially using the saw.

Attention: Take care not to cut the monitoring wires!

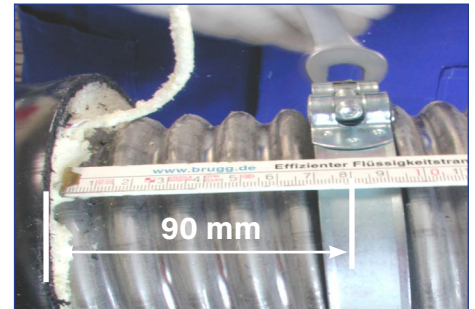


6**DE** PE-Mantel in Längsrichtung mit dem Messer aufschneiden.**EN** Cut the casing pipe longitudinally using the knife.**7****DE** PE-Mantel entfernen.**EN** Remove the casing pipe.**8****DE** Schaum mit dem Messer entfernen.*Achtung! Auf Überwachungsadern achten!***EN** Remove the foam using the knife.*Attention: Take care not to cut the monitoring wires.***9****DE** Überwachungsadern zurückbiegen.**EN** Bend the monitoring wires backwards.**10****DE** Wellrohr etwa 90 mm vom Ende des PE-Mantels markieren.**EN** Make a mark on the corrugated pipe 90 mm from the end of pipe casing.

11

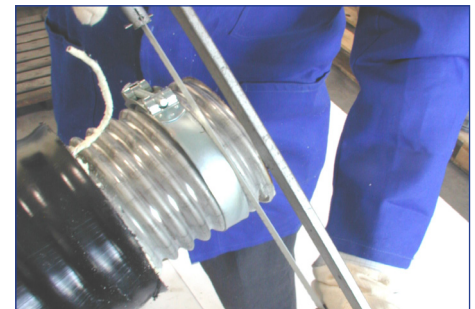
DE Schelle an der Markierung befestigen und Rohrumfang dreimal ausmessen.

EN Fit the clamp at the mark and check the distance at 3 points around the pipe.

**12**

DE Wellrohr an der Vorderseite der Schelle durchsägen.

EN Saw through the corrugated pipe using the face of the clamp as a guide.

**13**

DE Lappen hineinlegen und Rohrende innen entgraten.

EN Insert a cloth and remove all burrs from the inside of the pipe.

**14**

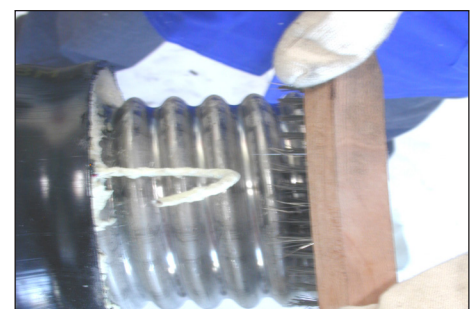
DE Lappen hineinlegen und Rohrende aussen entgraten.

EN Insert a cloth and remove all burrs from the outside of the pipe.

**15**

DE Außenfläche mit Edelstahl-Drahtbürste säubern.

EN Clean the outer surface using a stainless steel brush to remove all traces of insulation.

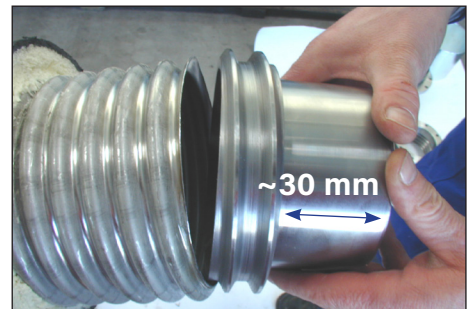


16

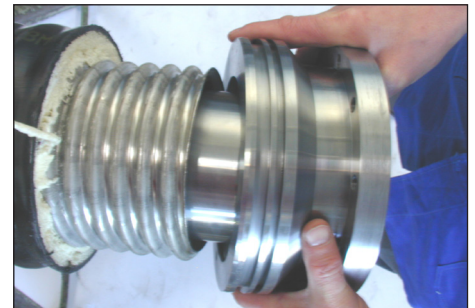
- DE** Lappen sowie alle Metallspäne entfernen.
EN Remove the cloth and all shavings.


**17**

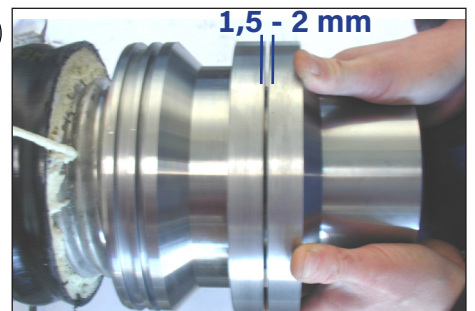
- DE** Stützring (1) in das Wellrohr einschrauben. Ca. 30 mm müssen noch vorstehen.
EN Screw the internal backing sleeve (1) into the corrugated pipe. Approx. 30 mm of the internal backing sleeve must be left protruding from the end of the corrugated pipe.

**18**

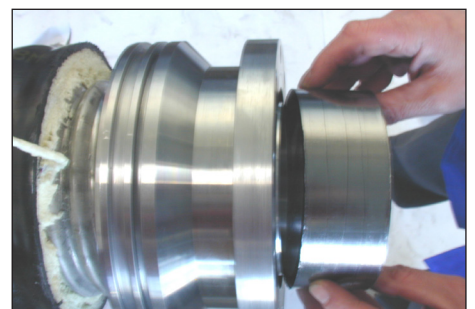
- DE** Druckring (3) auf das Wellrohr aufschrauben, bis das interne Gewinde in voller Länge festgeschraubt ist und der Ring dicht aufsitzt.
EN Screw the thrust collar (3) onto the corrugated pipe, this must be screwed the full length of the internal thread and until it is tight.

**19**

- DE** Anschlussstück (4) dicht gegen den Stützring (1) aufschieben. Der Spalt zwischen Anschlussstück (4) und Druckring (3) muss 1,5 - 2,0 mm betragen. Der Stützring (1) kann hinein- oder herausgeschraubt werden, bis der Spalt zwischen den Druckring (3) und dem Anschlussstück (4) erreicht wird. 
- EN** Push the connecting piece (4) tightly against the support ring (1). The gap between the connecting piece (4) and the pressure ring (3) must be 1.5 - 2.0 mm. The support ring (1) can be screwed in or out until the gap between the pressure ring (3) and the connecting piece (4) is reached.

**20**

- DE** Anschlussstück (4) herausziehen und Graphit-Dichtring (2) in voller Länge in den Spalt zwischen dem Stützring (1) und dem Druckring (3) schieben.
EN Remove the connection piece (4) and push the graphite packing (2) in its whole length inside the gap between the internal backing sleeve (1) and the thrust collar (3).



21

DE Anschlussstück (4) dicht gegen den Druckring (3) mit den vorläufigen Schrauben aufschrauben. *Schrauben gut einfetten!*

EN Push the connection piece (4) right up against the thrust collar (3) using the pre-installation bolts. *Use grease or oil to prevent breakage of the pre-installation bolts.*

**22**

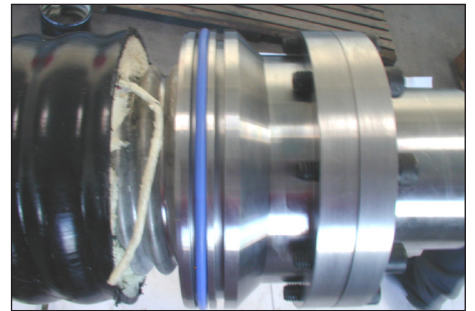
DE Vorläufige Schrauben anziehen bis die Rundschrauben (5) eingesetzt werden können. Alle vorläufige Schrauben durch Rundschrauben (5) ersetzen. Alle Rundschrauben (5) im Uhrzeigersinn anziehen. Das Anschlussstück (4) und der Druckring (3) müssen gegeneinander festgeschraubt werden bis sie dicht aufeinander sitzen.

EN Tighten the preinstallation bolts until the permanent bolts (5) can be used. Replace all preinstallation bolts with permanent bolts (5). Tighten all permanent bolts (5) clockwise. The connecting piece (4) and the thrust collar (3) must be bolted together until both flanges meet all the way round.

**23**

DE Ggf. O-Ring anbringen.

EN If required: fit the O-ring.

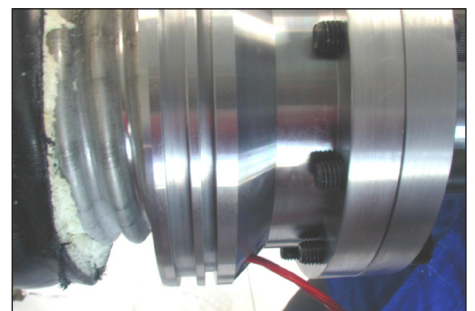
**24**

DE Verbindungskabel durch den O-Ring führen und mit den Überwachungsadern verbinden.

Siehe getrennte Montageanleitung.

EN Guide the connecting cable through the O-ring and connect it to the monitoring wires.

Note separate installation instruction.



Um eine sichere Abdichtung zu gewährleisten, ist der Übergang von der Blechkappe zum Rohr mit einem Schrumpfschlauch abzudichten.

CASAFLEX UNO Anschlussverbindung DN 100

- DE** Die Montage von CASAFLEX ist nur durch von BRUGG geschultes Fachpersonal gestattet. Schulungen werden ganzjährig nach Absprache von BRUGG angeboten.
- EN** The installation of CASAFLEX may only be carried out by qualified personnel trained by BRUGG offers a training programme all year round after prior arrangement.

Für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Verwendung von nicht durch uns empfohlene Systemkomponenten oder die Nichtbeachtung der Montageanleitung ergeben, wird keine Haftung übernommen.

Es gelten die allgemeinen Verkaufsbedingungen.

Kopieren verboten.

We do not assume any responsibility for damage and malfunctions due to the use of system components which have not been recommended by us or if the instruction manual has not been observed. The general conditions of sale are applicable.

Copying not allowed.